

Laid-Open No.: 20-0299787

The present invention relates to a data communication terminal managing system for voice-guiding the operation state of a vaccine engine set up in a data communication terminal, such as a desktop computer, notebook computer and a personal communication service (PCS) terminal, and displaying information provided by an information providing server corresponding to the Internet Protocol (IP) address registered in a terminal managing unit during the operation of the vaccine engine on the monitor screen.

In accordance with a preferred embodiment of the present invention, the data communication terminal managing system includes: a data communication terminal, which accesses optionally to a information providing server through a wired/wireless data communication network, for providing the operation state of a vaccine engine to the outside and displaying information from the information providing server during the operation of the vaccine engine by accessing on-line to the IP address of the information providing server, which is transmitted to the outside; a terminal managing unit, which accesses optionally to the data communication terminal through a data communication line, for receiving the operation state of the vaccine engine, outputting the information on the operation state in voice, and registering the IP address of the information providing server; and an operation server for managing the

terminal managing unit connected to the data communication terminal through the data communication network.

If the vaccine engine is operated in the data communication terminal, voice corresponding to the operation state of the vaccine engine is outputted from the terminal managing unit. Then, the data communication terminal accesses on-line to the information providing server corresponding to a particular IP address registered in the terminal managing unit and displays information from the information providing server. Accordingly, it is possible to check the state of a vaccine engine in voice, and when the vaccine engine is operated, information transmitted from the information providing server registered in the data communication terminal is displayed on the monitor screen.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup> G06F 15/00	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2003년01월06일 20-0299787 2002년12월18일
(21) 출원번호 (22) 출원일자	20-2002-0028359 2002년09월19일	
(62) 원출원	특허 특2002-0057219 원출원일자 : 2002년09월19일	심사청구일자 2002년09월19일
(73) 실용신안권자 (72) 고안자 (74) 대리인	(주)우인엔터프라이즈 서울 강남구 삼성동 164-3 김병기 서울특별시송파구송파동170SK아파트1005호 정재봉	
심사관 : 이은철		
(54) 데이터통신단말 관리시스템		

요약

본 고안은 데스크탑형 컴퓨터라든지 노트북형 컴퓨터 또는 개인이동통신단말 등의 데이터통신단말에 탑재된 백신엔진의 작동상태에 대해 단말관리유니트를 통해 음성으로 안내하고 그 백신엔진의 작동중에 단말관리유니트에 등록된 IP어드레스에 대응하는 정보제공서버로부터 제공되는 정보가 모니터화면에 표시되도록 하기 위한 데이터통신단말 관리시스템에 관한 것이다.

본 고안의 바람직한 실시양태에 따르면, 유선/무선 데이터통신망을 매개하여 정보제공서버에 선택적으로 접속되어 백신엔진의 작동상태를 외부적으로 제공하고 외부적으로 전송되는 정보제공서버의 IP어드레스에 대한 온라인접속을 실행하여 백신엔진의 작동시에 그 정보제공서버로부터의 정보를 화면표시하는 데이터통신단말과, 상기 데이터통신단말에 데이터통신라인을 매개하여 접속되어 상기 데이터통신단말의 백신엔진 작동상태를 수신하여 음성으로 출력하고 상기 정보제공서버 IP어드레스가 등록된 단말관리유니트 및, 상기 데이터통신망을 매개하여 상기 데이터통신단말에 연계된 단말관리유니트의 관리를 위한 운영서버를 포함하여 구성되어, 상기 데이터통신단말에서 백신엔진이 작동되면 그 백신엔진의 작동상태에 대응하는 음성이 상기 단말관리유니트를 통해 출력되고, 상기 데이터통신단말은 그 단말관리유니트에 등록된 특정의 IP어드레스에 대응하는 정보제공서버에 온라인접속되어 그 정보제공서버로부터 제공되는 정보가 모니터화면에 표시됨으로써, 백신엔진에 대한 음성확인이 가능함과 더불어 그 백신엔진의 작동중에는 데이터통신단말측에 설정된 정보제공서버로부터의 정보가 모니터화면에 표시된다.

대표도

도2

영세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 본 고안의 바람직한 실시예에 따른 데이터통신단말 관리시스템의 구성을 설명하는 모식도,
- 도 2는 도 1에 도시된 데이터통신단말로서 데스크탑형 컴퓨터에 단말관리유니트가 접속된 상태를 나타낸 도면,
- 도 3은 도 2에 도시된 데이터통신단말과 단말관리유니트의 기능블록구성도,
- 도 4는 도 2에 도시된 데이터통신단말의 데이터저장부에 저장된 백신엔진 작동상태에 대한 데이터포맷을 예시적으로 나타낸 도면,
- 도 5는 도 2에 도시된 모니터상에 백신엔진의 작동상태에 따라 표시되는 화면구성예를 나타낸 도면,
- 도 6은 도 1에 도시된 운영서버의 기능블록구성도,
- 도 7은 본 고안에 따른 데이터통신단말에서의 백신엔진 작동상태를 설명하는 플로우차트,
- 도 8은 본 고안에 따른 데이터통신단말에서의 백신엔진 작동상태에 따라 상태안내코드데이터를 출력하는 과정을 설명하기 위한 플로우차트,
- 도 9는 본 고안에 따른 단말관리유니트에서 상태안내코드데이터에 대응하는 음성을 출력하는 과정을 설명하는 플로우차트이다.

\*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명\*

10a~10n, 10: 정보제공서버,	20a~20n, 20: 데이터통신단말,
22: 본체,	28: 모니터,
30: 데이터통신망,	50: 운영서버,
60: 단말관리유니트,	64: 제어부,
66: 데이터저장부,	222: 제어부,
224: 백신엔진,	226: 데이터저장부.

## 고안의 상세한 설명

### 고안의 목적

#### 고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 데이터통신단말 관리시스템에 관한 것으로, 보다 상세하게는 데이터통신단말(데스크탑형 컴퓨터, 노트북형 컴퓨터, 개인이동통신단말 등)에 단말관리유니트를 연계시켜 그 데이터통신단말의 백신엔진에 의한 바이러스 체크상태를 외부적으로 알려주고 그 바이러스체크중에 그 단말관리유니트에 등록된 IP(Information Provider)어드레스에 자동접속되어 필요한 정보(예컨대 광고 등)가 자동으로 화면표시되도록 하기 위한 데이터통신단말 관리시스템에 관한 것이다.

최근에, 전자/통신 기술의 비약적인 발전의 결과로서 특정한 정보를 제공하는 정보제공서버와 데이터통신단말이 데이터통신망을 매개하여 상호 접속되어 필요한 정보의 검색이라든지 교환 또는 출력이 가능한 소위 '인터넷'으로 칭해지는 데이터통신체계가 구축된 상황이다.

그러한 데이터통신체계에 따르면, 특정의 데이터통신단말은 필요한 정보를 제공하는 정보제공서버에 등록된 ID데이터와 비밀번호를 기초로 데이터통신망을 통해 해당하는 정보제공서버에 온라인 접속하게 되면 그 정보제공서버에서 제공하는 다양한 정보의 검색이라든지 그 정보제공서버를 공유하는 다른 데이터통신단말과의 데이터의 교환 또는 정보의 출력(즉, 다운로드 또는 프린트 등)이 가능하게 된다.

그에 대해, 정보제공서버에서는 데이터통신망을 통해 데이터통신단말측으로 예컨대 홍보를 위한 정보라든지 상업적 광고정보 또는 기타의 필요한 정보의 간편한 제공이 가능하게 된다.

또한, 데이터통신단말간에는 데이터통신망을 매개하여 필요한 메시지(즉, 전자메일)의 교환 또는 데이터(텍스트, 정지화상, 동화상, 플래시 등)의 교환이 가능하게 된다.

여기서, 데이터통신망을 매개하여 정보제공서버에 접속되는 데이터통신단말로서는 데스크탑형 컴퓨터와 노트북형 컴퓨터가 대표적이지만, 최근에는 개인이동통신단말(셀룰라 폰, PDA 등)에 대해서도 무선의 데이터통신망을 연계시켜 필요한 정보제공서버로부터의 정보검색/출력 또는 다른 개인이동통신단말이나 데이터통신단말과의 정보교환이 가능한 상태이다.

그러한 유리한 이점에도 불구하고, 소위 '바이러스'데이터가 정보제공서버로부터 정보를 다운로드하는 경우 또는 다른 데이터통신단말과의 정보교환하는 경우에 데이터통신망을 매개하여 전파되어 해당하는 데이터통신단말 및/또는 정보제공서버의 정상적인 작동을 불가능하게 해서 단시간에 데이터통신체계를 무력화시키는 악영향도 빈번하게 발생하는 상황이다.

그 점을 고려해서, 대개의 데이터통신단말에는 바이러스의 감염 여부와 치료가능여부 및 치료상태를 알려주기 위한 백신엔진(즉, 백신프로그램)이 갖추어지게 된다.

하지만, 그 백신엔진의 작동상태는 해당하는 데이터통신단말의 모니터상에 간단한 정보만이 제공될 뿐이어서, 해당하는 데이터통신단말의 사용자가 그 백신엔진의 기본적인 기능에 익숙하지 못한 상태이면 백신엔진이 구비된 상태라 해도 바이러스의 치료에 대한 정확한 동작상태를 알 수 없게 된다.

또, 그 바이러스 체크 및 치료의 과정동안에는 해당하는 데이터통신단말의 모니터상에 그 백신엔진의 작동만을 알려주는 화상이 표시되는 바, 그 백신엔진의 작동에 필요한 기간에 예컨대 상업적인 정보를 표시하는 정보전달방식이 제안된 상태이기는 하지만, 그러한 정보전달방식은 백신엔진을 제공하는 정보제공서버로부터 일방적으로 전달하기 때문에 데이터통신단말측에서는 경우에 따라서는 불필요한 정보가 반복적으로 전달되어지는 불편함을 느끼게 된다.

#### 고안이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 고안은 상기한 종래 기술의 사정을 감안하여 이루어진 것으로, 데이터통신단말(예컨대, 데스크탑형 컴퓨터, 노트북형 컴퓨터, 개인이동통신단말 등)에 연계되는 단말관리유니트에 의해 데이터통신단말에 구비된 백신엔진의 작동상태를 외부로 알려주면서 그 단말관리유니트에 등록된 IP어드레스에 대응하는 정보가 화면표시되도록 함으로써 백신엔진의 작동상태와 데이터통신단말측에서 허가한 정보의 제공이 가능하도록 된 데이터통신단말 관리시스템을 제공함에 목적이 있다.

상기한 목적을 달성하기 위해, 본 고안의 바람직한 실시양태에 따르면 유선/무선 데이터통신망을 매개하여 정보제공서버에 선택적으로 접속되어 백신엔진의 작동상태를 외부적으로 제공하고 외부적으로 전송되는 정보제공서버의 IP어드레스에 대한 온라인접속을 실행하여 백신엔진의 작동시에 그 정보제공서버로부터의 정보를 화면표시하는 데이터통신단말과; 상기 데이터통신단말에 데이터통신라인을 매개하여 접속되어 상기 데이터통신단말의 백신엔진 작동상태를 수신하여 음성으로 출력하고 상기 정보제공서버 IP어드레스가 등록된 단말관리유니트 및; 상기 데이터통신망을 매개하여 상기 데이터통신단말에 연계된 단말관리유니트의 관리를 위한 운영서버를 포함하여 구성된 데이터통신단말 관리시스템이 제공된다.

바람직하게, 상기 데이터통신단말은 상기 백신엔진의 작동상태에 대한 레지스트리데이터와 그 레지스트리데이터에 대응하는 상태안내코드데이터가 저장된 데이터저장부와, 상기 백신엔진의 작동조건 성립시 상기 상태안내코드데이터를 상기 단말관리유닛에 외부적으로 전송하고 그 단말관리유닛에 등록된 상기 정보제공서버 IP어드레스를 수신하여 온라인접속을 제어하는 제어부, 그 제어부의 제어하에 상기 백신엔진 작동상태를 화면표시하기 위한 모니터를 포함하게 된다.

상기 모니터에는 상기 운영서버에서 제공하는 정보가 표시되는 제 1정보표시창과, 상기 IP어드레스에 의해 접속된 정보제공서버로부터의 정보가 표시되는 제 2정보표시창 및, 상기 백신엔진의 작동상태를 표시하는 제 3정보표시창이 형성된다.

상기 백신엔진 작동조건에는 상기 데이터통신단말의 기동, 메시지의 수신, 인터넷웹상의 검색과 데이터의 다운로드가 포함된다.

바람직하게, 본 고안에 따르면 상기 단말관리유닛은 캐릭터형상을 갖도록 형성된다.

본 고안에 따르면, 상기 단말관리유닛은 해당하는 단말관리유닛에 할당된 고유데이터와 상기 데이터통신단말의 제어부로부터 제공되는 상태안내코드데이터에 대응하는 음성데이터 및 상기 정보제공서버 IP어드레스가 저장된 데이터저장부와, 상기 데이터통신단말의 제어부에서 제공되는 상태안내코드데이터에 대응하는 음성데이터를 조회하여 해당하는 음성이 출력되도록 하고 상기 데이터통신단말의 백신엔진 작동시에 상기 정보제공서버 IP어드레스를 상기 데이터통신단말로 전송하는 제어부, 그 제어부의 제어하에 상기 음성데이터에 대응하는 음성을 출력하여 백신엔진의 작동상태를 안내하는 상태안내처리부를 갖게 된다.

또, 상기 단말관리유닛에는 상기 데이터통신단말에 백신엔진의 작동제어를 위한 입력부가 포함되고, 그 입력부에는 상기 백신엔진의 작동을 위한 키와 백신엔진의 작동에 의해 제공되는 데이터(파일)의 삭제제어를 위한 키, 상기 백신엔진의 업데이트를 지시하기 위한 키가 갖추어지게 된다.

상기 운영서버는 상기 단말관리유닛이 접속된 데이터통신단말의 정보가 등록되는 회원정보데이터베이스와, 상기 단말관리유닛의 고유데이터가 등록저장된 단말관리데이터베이스, 상기 단말관리유닛이 연계된 상기 데이터통신단말에 정보를 제공하고 상기 단말관리유닛의 등록 및 상기 IP어드레스의 관리를 행하기 위한 제어부를 포함하게 된다.

상기 운영서버의 제어부는 단말관리데이터베이스에 등록된 상기 단말관리유닛에 할당된 IP어드레스는 다른 IP어드레스로 변경되어 상기 데이터통신단말의 백신 엔진 작동시 접속되는 정보제공서버가 변경되도록 하는 제어를 포함하게 된다.

바람직하게, 상기 데이터통신단말은 데스크탑형 컴퓨터와 노트북형 컴퓨터 및 개인이동통신단말중 어느 하나이고, 상기 개인이동통신단말에는 셀룰라폰, PDA가 포함된다.

#### 고안의 구성 및 작용

이하, 본 고안에 대해 첨부도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

도 1은 본 고안의 바람직한 제 1실시예에 따른 데이터통신단말 관리시스템의 개요를 설명하기 위한 도면이다.

도면에서, 10a~10n(10)은 특정의 정보를 제공하기 위한 정보제공서버를 나타낸다.

20a~20n(20)은 상기 정보제공서버(10)에 등록해서 그 정보제공서버(10)로부터 제공되는 정보를 취득(예컨대 검색, 다운로드, 인쇄출력 등)하거나 상호 데이터(예컨대 전자메일, 정보파일 등)를 교환하기 위한 데이터통신단말을 나타내는 바, 그 데이터통신단말(20)로서는 백신엔진이 탑재되는 데스크탑형 컴퓨터라든지 노트북형 컴퓨터, 개인이동통신단말(셀룰라 폰, PDA 등)이 포함된다.

30은 상기 정보제공서버(10)와 상기 데이터통신단말(20)을 온라인(40)적으로 연결해주는 유선/무선의 데이터통신망을 나타낸다.

50은 본 고안에 따라 상기 데이터통신단말(20)에 연계되는 후술의 단말관리유닛의 관리를 위한 운영서버를 나타낸다.

도 2는 상기 데이터통신단말(20)로서 데스크탑형 컴퓨터가 채용된 경우를 설명하는 도면이다.

도면에 도시된 데이터통신단말(20)에는 백신엔진을 포함하여 다양한 형태의 기본 및 응용프로그램이 탑재된 본체(22)와, 그 본체(22)에 데이터를 입력하거나 기능의 설정 및 실행을 지시하기 위한 입력장치로서의 키보드(24)와 마우스(26), 해당하는 데이터통신단말(20)의 작동상태를 화면표시하기 위한 모니터(28)가 기본적으로 구비되고, 본 고안에 따라 상기 본체(22)에는 해당하는 데이터통신단말(20)의 백신엔진작동상태를 외부로 알려주면서 특정한 정보제공서버의 IP어드레스가 등록된 단말관리유닛(60)가 데이터통신라인(80; 바람직하게는 USB체계)을 통해 연계된다.

도 3은 상기 본체(22)와 상기 단말관리유닛(60)의 상호 연계구성을 설명하기 위한 기능블록도이다.

즉, 상기 본체(22)에는 상기 데이터통신라인(80)을 통해 상기 단말관리유닛(60)에 백신엔진의 작동상태를 알려주기 위한 데이터라든지 그 단말관리유닛(60)에 등록된 상기 특정의 정보제공서버(10)의 IP어드레스를 수신하여 그 정보제공서버(10)에 대한 접속을 실행하기 위한 데이터통신모듈(220)이 포함된다.

또, 그 본체(22)에는 해당하는 데이터통신단말(20)에 구비된 백신엔진(224)의 작동상태를 제어함과 더불어 그 백신엔진(224)의 작동결과에 따라 상기 단말관리유닛(60)측으로 그 작동결과데이터를 전송하고 상기 단말관리유닛(60)로부터 전송되는 특정한 정보제공서버(10)의 IP어드레스에 대한 온라인접속을

실행하도록 제어하는 제어부(222)가 구비된다.

상기 본체(22)에는 상기 제어부(222)의 제어하에 상기 백신엔진(224)의 작동결과를 상기 단말관리유니트(60)측으로 전송하기 위한 상태관리데이터가 저장된 데이터저장부(226)와 상기 제어부(222)의 제어하에 상기 백신엔진(224)의 작동상태(즉, 바이러스 검사 및 치료과정)에 관한 화면과 상기 단말관리유니트(60)에 등록된 정보제공서버(10)로부터의 정보(예컨대, 홍보, 광고, 공지 등)화면이 상기 모니터(28)에 표시되도록 하는 화면표시구동부(228)도 갖추어지게 된다.

바람직하게, 상기 단말관리유니트(60)에는 상기 데이터통신라인(80)을 통해 상기 본체(22)의 데이터통신모듈(220)과 연결되어 백신엔진의 작동결과에 대응하는 상태관리데이터를 수취하고 해당하는 단말관리유니트(60)에 등록된 특정한 정보제공서버의 IP어드레스를 그 데이터통신모듈(220)측으로 전송하는 데이터통신모듈(62)이 갖추어진다.

또, 상기 단말관리유니트(60)에는 상기 데이터통신모듈(62)을 통해 수신된 상기 본체(22)로부터의 상태관리데이터에 의거하여 상기 본체(22)측에서의 백신엔진 작동상태를 외부로 출력하면서 데이터저장부(66)에 저장된 특정한 정보제공서버(10)의 IP어드레스가 상기 본체(22)측으로 전달되도록 하는 제어부(64)와, 그 제어부(64)의 제어하에 상기 상태관리데이터에 대응하는 상태안내음성을 형성하여 스피커를 통해 출력되도록 하는 상태안내처리부(68)가 구비되는 바, 그 상태안내처리부(68)에는 필요한 경우 상기 상태관리데이터를 아날로그 변환하는 디지털-아날로그변환기(ADC)(68a)가 부가된다.

상기 단말관리유니트(60)에는 상기 제어부(64)의 제어하에 안내되는 상기 백신엔진작동상태에 따라 필요한 기능(예컨대, 바이러스치료가 불가능한 파일의 삭제 등)을 설정하기 위한 입력부(70)도 구비된다.

여기서, 본 고안에 따르면 상기 단말관리유니트(60)는 예컨대 인형이라든지 특정한 형상의 완구를 포함하는 캐릭터상품으로 제조하면 바람직하게 되고, 상기 입력부(70)는 그 캐릭터상품화된 단말관리유니트(60)의 소정위치에 외부적으로 노출되도록 설치된다.

도 4는 상기 본체(22)의 데이터저장부(226)에 저장된 상기 백신엔진(224)의 작동상태에 대한 레지스트리 데이터와 그 레지스트리 데이터에 대한 상기 단말관리유니트(60)에 전송되는 상태안내코드데이터의 대응관계를 나타낸다.

도 4의 레지스트리데이터중에서 '256'은 예컨대 백신엔진의 기동시, '257'은 바이러스 발견시, '258'은 바이러스 치료확인시, '259'는 데이터(파일)삭제시, '260'은 데이터(파일)이동시를 나타내는 바, 그러한 레지스트리데이터는 필요한 상황을 추가적으로 설정하거나 다른 형태로 변경이 가능함은 물론이다.

또, 도 4에서 상기 레지스트리데이터에 대응하는 상태안내코드데이터는 상기 단말관리유니트(60)에 전송되어 그 백신엔진의 작동상태에 대한 음성(또는 음향적 경고음)의 출력이 이루어지도록 하기 위한 기능을 갖게 된다.

바람직하게, 상기 단말관리유니트(60)의 데이터저장부(66)에는 상기 상태안내코드데이터에 대응하는 음성데이터가 저장되어 상기 백신엔진의 작동상태에 따른 상태안내코드데이터가 수신되는 경우 그 상태안내코드데이터에 대응하는 음성(또는 음향적 경고음)이 출력되도록 하게 된다.

또, 도 5는 상기 모니터(28)상에서 백신엔진(224)의 작동중에 형성되는 화면표시예를 나타낸 도면으로, 그 모니터(28)에는 예컨대 운영서버(50)에서 제공하는 특정한 정보(예컨대 주가정보, 공시, 이벤트정보 등)가 표시되는 제 1정보표시창(28a)과, 상기 단말관리유니트(60)에 등록된 IP어드레스에 대응하는 정보제공서버(20)에서 제공하는 정보(예컨대, 특정한 회사의 홍보, 상업적 광고 등)이 예컨대 동화상, 정지화상, 텍스트, 플래시 화상의 형태로 표시되는 제 2정보표시창(28b) 및, 상기 백신엔진(224)이 작동상태를 예컨대 바그래프형태로 표시하기위한 제 3정보표시창(28c)이 할당되는 바, 그 제 1~제 3정보표시창(28a, 28b, 28c)의 형태와 위치는 필요한 경우 변경이 가능함과 더불어 그 정보표시창의 수도 필요에 따라 가감이 가능함은 물론이다.

도 6은 상기 운영서버(50)의 개략적인 구성을 나타낸 도면으로, 그 운영서버(50)는 상기 단말관리유니트(60)가 연계된 데이터통신단말(20)의 온라인접속을 위한 통신모듈(52)과, 상기 단말관리유니트(60)이 연계된 데이터통신단말(20)의 회원등록절차 및 그 단말관리유니트(60)에 등록된 IP어드레스에 의거하여 필요한 정보가 제공되도록 하는 제어부(54), 상기 단말관리유니트(60)가 연계된 데이터통신단말(20)의 회원정보가 저장되는 회원정보데이터베이스(56) 및, 상기 단말관리유니트(60)에 등록된 IP어드레스에 기초하여 정보제공서버(10)의 관리 및 변경설정을 위한 단말관리데이터베이스(58)가 갖추어지게 된다.

여기서, 상기 단말관리데이터베이스(58)는 상기 단말관리유니트(60)의 고유데이터(예컨대, 시리얼번호)에 대해 정보제공서버(20)를 상기 제어부(54)의 제어하에 신규로 변경설정하는 경우 그 변경설정된 정보제공서버(10)의 IP어드레스가 저장되도록 함으로써 단말관리유니트(60)의 관리가 이루어지게 된다.

상기한 구성의 본 고안에 따른 데이터통신단말 관리시스템의 동작에 대해 도 7 내지 도 9에 도시된 플로우차트를 참조하여 상세하게 설명한다.

먼저, 상기 본체(22)에는 백신엔진(224)이 탑재됨과 더불어 상기 데이터저장부(226)에는 도 4에 도시된 백신엔진의 작동상태에 따른 레지스트리 데이터와 상태안내코드데이터가 미리 설정되고, 상기 단말관리유니트(60)의 데이터저장부(66)에는 해당하는 단말관리유니트(60)의 고유데이터(시리얼번호)와 특정한 정보제공서버의 IP어드레스가 저장된다.

그 상태에서, 상기 본체(22)에서의 백신엔진 작동에 관한 동작을 설명하면, 상기 제어부(222)는 백신엔진의 작동을 대기(단계 300)하는 도중에 그 백신엔진(224)의 작동조건이 성립되는 경우(단계 302에서 Yes)에는 상기 모니터(28)의 제 3정보표시창(28c)에 바이러스 감염의 체크상태를 안내하면서 상기 백신엔진(224)이 작동해서 바이러스 감염여부를 체크하여 출력하도록 하게 된다(단계 304).

여기서, 상기 백신엔진(224)의 작동조건으로서는 해당하는 데이터통신단말의 기동(즉, 전원ON)시, 메시

지(예컨대 전자메일 등)의 수신 및 다운로드시, 정보제공서버(10)상의 서핑 및 그 정보제공서버로부터의 데이터다운로드시, 또는 데이터통신단말의 사용자에 의한 임의의 바이러스체크시 등이 포함된다.

그 체크결과 해당하는 데이터통신단말(20)에서 바이러스 감염이 확인되는 경우(단계 306에서 Yes), 그 백신엔진(224)에 의해 치료가 가능한지를 판단하여 치료가 가능하면 그 바이러스의 치료가 이루어지도록 하게 된다(단계 310).

상기 체크결과 백신엔진(224)에 의한 치료가 불가능하여 삭제가 필요한 경우이면(단계 312에서 Yes) 단계 314로 진행하여 상기 모니터(28)의 제 3정보표시창(28c)에 삭제의 필요성을 화면안내하고나서 그 응답에 의거하여 바이러스 감염된 데이터를 삭제하게 된다(단계 314).

그에 대해, 상기 단계 312의 판단결과 삭제가 설정되지 않는 경우에는 단계 316으로 이행하여 해당하는 데이터를 예컨대 데이터저장부(226) 또는 기타의 저장영역으로 이동시켜 차후에 치료가 가능한 상태로 될 때까지 보관되도록 하게 된다.

도 7에 도시된 백신엔진에 의한 바이러스 체크가 이루어지는 상태에서 상기 제어부(222)와 상기 단말관리유닛(60)의 연관동작에 대해 도 8에 도시된 플로우차트를 참조하여 설명하면, 상기 제어부(222)는 상기 백신엔진(224)이 작동되는 경우(단계 400), 상기 데이터통신모듈(220)을 통해 상기 단말관리유닛(60)측으로 특정한 정보제공서버의 IP어드레스의 등록여부를 문의하게 된다(단계 402).

상기한 데이터통신단말(20)로부터의 IP어드레스 등록여부에 대한 문의를 상기 데이터통신모듈(60)을 매개하여 수신하는 상기 단말관리유닛(60)의 제어부(64)는 상기 데이터저장부(66)에서 특정의 정보제공서버의 IP어드레스가 등록된 상태인지를 검출하여 그 검출결과를 상기 데이터통신단말(20)측으로 전송하게 된다.

상기 단말관리유닛(60)로부터 특정한 정보제공서버의 IP어드레스의 수신이 이루어지는 경우(단계 404에서 Yes), 상기 제어부(222)는 단계 406에서 상기 데이터통신모듈(220)을 통해 특정한 정보제공서버(10)로의 접속이 이루어지도록 하여 그 정보제공서버(10)에서 제공되는 정보(예컨대 상업적인 광고, 홍보 등)를 상기 모니터(28)의 제 2정보표시창(28b)에 표시되도록 하는 반면, 상기 단말관리유닛(60)로부터 특정한 정보제공서버(10)의 IP어드레스가 제공되지 않는 경우에는 단계 406의 과정을 실행하지 않으면서 단지 바이러스 체크상태에 대한 안내만이 이루어지도록 하게 된다(단계 408).

또, 상기 제어부(222)는 상기 백신엔진(224)에 의한 바이러스 체크상태에 따라 상기 데이터저장부(226)에 저장된 레지스트리 데이터를 검색하여 그 바이러스 체크결과에 대한 상태안내코드데이터를 생성하여 그 상태안내코드데이터를 상기 단말관리유닛(60)측으로 전송하게 된다(단계 410 내지 단계414).

도 9를 참조하여 상기 단말관리유닛(60)의 작동에 대해 설명하면, 상기 데이터통신단말(20)의 제어부(222)로부터 특정한 정보제공서버(10)의 IP어드레스 요청을 수신하게 되면(단계 500), 그 단말관리유닛(60)의 IP어드레스의 등록상황을 상기 데이터저장부(66)에서 검색하게 된다.

그 검색결과 특정의 정보제공서버(10)의 IP어드레스가 검색(단계 502에서 Yes)되면 그 검색된 IP어드레스를 상기 데이터통신단말(20)의 제어부(222)측으로 전송하여 도 8의 단계 406의 과정이 수행되도록 하는 반면(단계 504), 특정의 IP어드레스가 검색되지 않으면 IP어드레스의 미등록상태를 상기 제어부(222)측으로 전송하여 도 8의 단계 408의 과정이 수행되도록 하게 된다(단계 506).

그리고, 상기 단말관리유닛(60)의 제어부(62)는 단계 508에서 상기 데이터통신단말(20)의 제어부(222)로부터 상기 검색엔진(224)의 작동상태에 따른 상태안내코드데이터를 수신하는 경우(단계 508에서 Yes), 그 상태안내코드데이터에 기초하여 상기 데이터저장부(66)를 조회하여 그 상태안내코드데이터에 대응하는 음성데이터를 독취해내게 되고, 그 독취된 음성데이터를 필요한 경우 상기 아날로그-디지털변환기(68a)를 통해 아날로그변환되도록 하고나서 상기 상태안내처리부(68)에서 재생처리되도록 하게 되고, 그에 따라 데이터통신단말(10)의 사용자는 상기 백신엔진(224)의 작동상태를 음성으로 안내받을 수 있게 된다(단계 512).

여기서, 상기 제어부(62)는 예컨대 상기 데이터통신단말(20)의 백신엔진이 기동되는 경우 상기 제어부(222)의 제어하에 전송되는 상태안내코드데이터를 기초로 상기 데이터저장부(66)를 조회하여 그 상태안내코드데이터에 대응하는 음성데이터를 독취해서 출력되도록 함으로써 예컨대 '바이러스 검색 엔진입니다'라는 음성 이 출력되도록 하거나, 바이러스감염된 데이터(파일)의 치료가 완료된 상태를 나타내는 상태안내코드데이터를 수신하는 경우에는 '바이러스 치료가 완료되었습니다'라는 음성 이 출력되도록 하게 되고, 그에 따라 데이터통신단말(20)의 사용자는 백신엔진의 작동상태에 대해 음성으로 확인이 가능하게 된다.

한편, 본 고안에 따르면 상기 단말관리유닛(60)의 입력부(70)는 백신엔진(224)의 기동을 위한 키라든가 데이터(파일)의 삭제지시를 위한 키를 갖추면 바람직하게 되고, 그러한 키들은 해당하는 단말관리유닛(60)의 소정위치에 형성되도록 해서 그 소정위치의 누름조작에 의해 그 명령이 상기 데이터통신단말(20)의 제어부(222)에 전달되도록 해서 필요한 기능이 수행되도록 해도 된다.

또, 상기 데이터통신단말(20)의 백신엔진(224)의 업데이트가 필요한 경우 그 기능이 수행되도록 하는 키도 상기 단말관리유닛(60)에 제공되도록 해서 간단한 키조작에 의해 상기 데이터통신단말(20)에서의 백신엔진의 업데이트를 위한 작업이 이루어지도록 해도 된다.

그리고, 본 고안에 따르면 상기 단말관리유닛(60)가 접속된 데이터통신단말(20)은 그 단말관리유닛(60)에 설정된 고유데이터(예컨대 시리얼번호)를 기초로 상기 운영서버(50)에 등록이 이루어져야만 되는 바, 그 운영서버(50)는 상기 단말관리유닛(60)을 소유한 데이터통신단말(20)의 가입자정보를 상기 제어부(54)의 제어하에 상기 회원정보DB(56)에 등록해서 예컨대 백신프로그램의 업데이트에 관련된 정보라든지 상기 모니터(28)의 제 1정보표시창(28a)에 표시되는 다양한 정보의 제공이 가능하게 된다.

또, 상기 운영서버(50)의 단말관리DB(58)에는 상기 단말관리유닛(60)의 등록된 고유데이터를 기초로,

단말관리유니트(60)의 데이터저장부(66)에 저장된 IP어드레스를 대신하는 다른 정보제공서버의 IP어드레스를 할당하기 위한 관리데이터가 갱신적으로 저장가능하게 된다.

그 경우, 상기 백신엔진의 기동시에 특정한 단말관리유니트(60)에 할당된 IP어드레스가 대응하는 데이터통신단말(20)로부터 온라인접속을 위해 제공되는 경우 그 운영서버(50)의 제어부(54)는 상기 단말관리DB(58)를 참조하여 변경된 IP어드레스의 정보제공서버로 온라인접속이 이루어지도록 하는 제어가 가능하게 된다.

그리고, 본 고안에 따르면 상기한 실시예에서는 백신엔진의 작동상태를 음성적으로 안내하면서 특정한 IP어드레스가 등록된 단말관리유니트(60)가 외장된 구조가 설명되었지만, 본 고안은 반드시 단말관리유니트(60)가 외장형태로 제공되어야만 될 필요는 없고 상기 데이터통신단말(20)의 내부에서 상기 백신엔진(224)의 작동과 연동되도록 하는 구성의 채용도 가능함은 물론이다.

예컨대, 상기 데이터통신단말(20)에서 백신엔진의 기동이 이루어지는 경우 상기 모니터(28)의 제 2정보표시창(28b)에는 특정한 캐릭터 또는 형상이 표시되도록 하고서 백신엔진의 작동시 또는 업데이트시 해당하는 데이터통신단말(20)에서 음성안내가 이루어지도록 하면서 그 백신엔진의 작동 또는 업데이트 횟수에 따라 그 캐릭터 또는 형상이 점차 성장하도록 함으로써 단순한 백신엔진의 작동상태에 대한 표시(즉, 도 5의 정보표시창(28c)형태의 표시)로부터 다양한 정보의 제공이 가능하게 된다.

또, 본 고안에 따르면 상기한 설명에서는 상기 데이터통신단말(20)이 데스크탑형 컴퓨터로 상정되고 있지만, 그 데이터통신단말(20)로서는 노트북형 컴퓨터의 경우에도 동일하게 적용이 가능함은 물론이다.

더욱이, 상기 데이터통신망(30)에 개인이동통신단말(셀룰라 폰, PDA 등)을 위한 무선데이터통신구조를 적용하고 개인이동통신단말에 무선랜엔진을 탑재하는 경우에도 개인이동통신단말의 바이러스 체크상태에 대한 화면안내 및 음성안내가 가능하게 된다.

한편, 본 고안에 따르면 백신엔진의 작동시 도 5의 제 2정보표시창(28b)에 추가적으로 '접속'과 '스킵' 윈도우를 형성하여 예컨대 '접속'의 윈도우가 선택되면 그 선택시마다 상기 운영서버(50)에서 카운트하여 예컨대 정보제공서버가 광고주인 경우 그 접속결과데이터를 리포트하는 처리도 가능하게 된다.

#### 고안의 효과

상기한 바와 같이, 본 고안에 따른 데이터통신단말 관리시스템에 의하면, 데이터통신단말에서 작동되는 백신엔진의 작동상태를 단말관리유니트에서 음성으로 안내함에 따라 백신엔진의 작동상태를 반드시 모니터 화면에서 확인해야하는 번거로움이 배제된다.

또, 단말관리유니트에는 특정한 정보제공서버의 IP어드레스를 미리 등록해줌으로써 백신엔진의 작동시에 그 정보제공서버에 자동으로 온라인접속되어 필요한 정보의 제공이 가능하게 되는 바, 이는 기존에 정보제공서버로부터 일방적으로 정보를 제공하는 방식으로부터 탈피하여 단말관리유니트에 연계된 데이터통신단말로부터 선택되는 정보의 제공이 가능하게 되고, 그 단말관리유니트에 등록된 IP어드레스의 변경에 의해 정보제공서버의 변경이 가능하게 된다.

더욱이, 상기 단말관리유니트는 필요한 경우 다양한 캐릭터형상으로 제공함으로써 특정한 홍보물이나 광고물로서의 활용이 가능하게 된다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1

유선/무선 데이터통신망을 매개하여 정보제공서버에 선택적으로 접속되어 백신엔진의 작동상태를 외부적으로 제공하고 외부적으로 전송되는 정보제공서버의 IP어드레스에 대한 온라인접속을 실행하여 백신엔진의 작동시에 그 정보제공서버로부터의 정보를 화면표시하는 데이터통신단말과;

상기 데이터통신단말에 데이터통신라인을 매개하여 접속되어 상기 데이터통신단말의 백신엔진 작동상태를 수신하여 음성으로 출력하고 상기 정보제공서버 IP어드레스가 등록된 단말관리유니트 및;

상기 데이터통신망을 매개하여 상기 데이터통신단말에 연계된 단말관리유니트의 관리를 위한 운영서버를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 데이터통신단말 관리시스템.

##### 청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 데이터통신단말은 상기 백신엔진의 작동상태에 대한 레지스트리데이터와 그 레지스트리데이터에 대응하는 상태안내코드데이터가 저장된 데이터저장부와, 상기 백신엔진의 작동조건 성립시 상기 상태안내코드데이터를 상기 단말관리유니트에 외부적으로 전송하고 그 단말관리유니트에 등록된 상기 정보제공서버 IP어드레스를 수신하여 온라인접속을 제어하는 제어부, 그 제어부의 제어하에 상기 백신엔진 작동상태를 화면표시하기 위한 모니터를 포함하여 구성된 것을 특징으로 하는 데이터통신단말 관리시스템.

##### 청구항 3

제 1항에 있어서, 상기 모니터에는 상기 운영서버에서 제공하는 정보가 표시되는 제 1정보표시창과, 상기 IP어드레스에 의해 접속된 정보제공서버로부터의 정보가 표시되는 제 2정보표시창 및, 상기 백신엔진의 작동상태를 표시하는 제 3정보표시창이 형성되는 것을 특징으로 하는 데이터통신단말 관리시스템.

##### 청구항 4

제 1항에 있어서, 상기 백신엔진 작동조건에는 상기 데이터통신단말의 기동, 메시지의 수신, 인터넷웹상



의 검색과 데이터의 다운로드가 포함되는 것을 특징으로 데이터통신단말 관리시스템.

#### 청구항 5

제 1항에 있어서, 상기 단말관리유니트는 캐릭터형상인 것을 특징으로 하는 데이터통신단말 관리시스템.

#### 청구항 6

제 5항에 있어서, 상기 단말관리유니트는 해당하는 단말관리유니트에 할당된 고유데이터와 상기 데이터통신단말의 제어부로부터 제공되는 상태안내코드데이터에 대응하는 음성데이터 및 상기 정보제공서버 IP어드레스가 저장된 데이터저장부와, 상기 데이터통신단말의 제어부에서 제공되는 상태안내코드데이터에 대응하는 음성데이터를 조회하여 해당하는 음성이 출력되도록 하고 상기 데이터통신단말의 백신엔진 작동시에 상기 정보제공서버 IP어드레스를 상기 데이터통신단말로 전송하는 제어부, 그 제어부의 제어하에 상기 음성데이터에 대응하는 음성을 출력하여 백신엔진의 작동상태를 안내하는 상태안내처리부를 갖추어 구성된 것을 특징으로 하는 데이터통신단말 관리시스템.

#### 청구항 7

제 6항에 있어서, 상기 단말관리유니트에는 상기 데이터통신단말에 백신엔진의 작동제어를 위한 입력부가 포함되고, 그 입력부에는 상기 백신엔진의 작동을 위한 키와 백신엔진의 작동에 의해 제공되는 데이터(파일)의 삭제를 위한 키, 상기 백신엔진의 업데이트를 지시하기 위한 키가 갖추어지는 것을 특징으로 하는 데이터통신단말 관리시스템.

#### 청구항 8

제 1항에 있어서, 상기 운영서버는 상기 단말관리유니트가 접속된 데이터통신단말의 정보가 등록되는 회원정보데이터베이스와, 상기 단말관리유니트의 고유데이터가 등록저장된 단말관리데이터베이스, 상기 단말관리유니트가 연계된 상기 데이터통신단말에 정보를 제공하고 상기 단말관리유니트의 등록 및 상기 IP어드레스의 관리를 행하기 위한 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터통신단말 관리시스템.

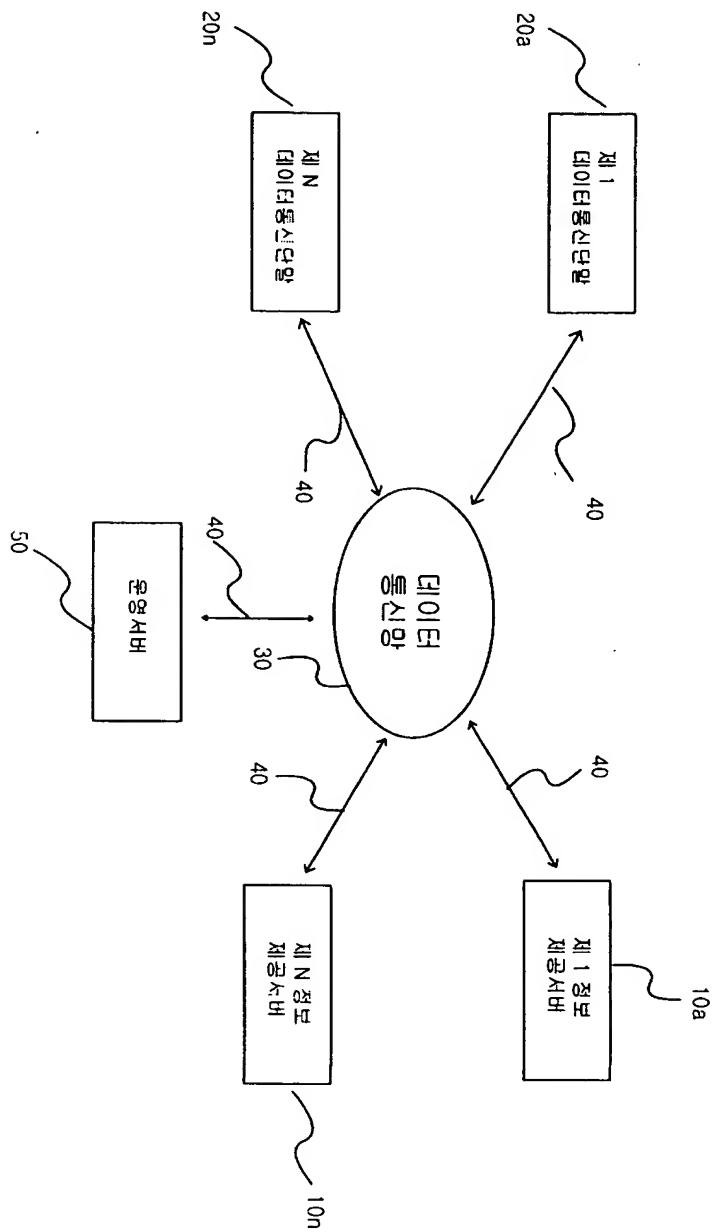
#### 청구항 9

제 8항에 있어서, 상기 운영서버의 제어부는 단말관리데이터베이스에 등록된 상기 단말관리유니트에 할당된 IP어드레스는 다른 IP어드레스로 변경되어 상기 데이터통신단말의 백신 엔진 작동시 접속되는 정보제공서버가 변경되도록 하는 제어를 포함하는 것을 특징으로 하는 데이터통신단말 관리시스템.

#### 청구항 10

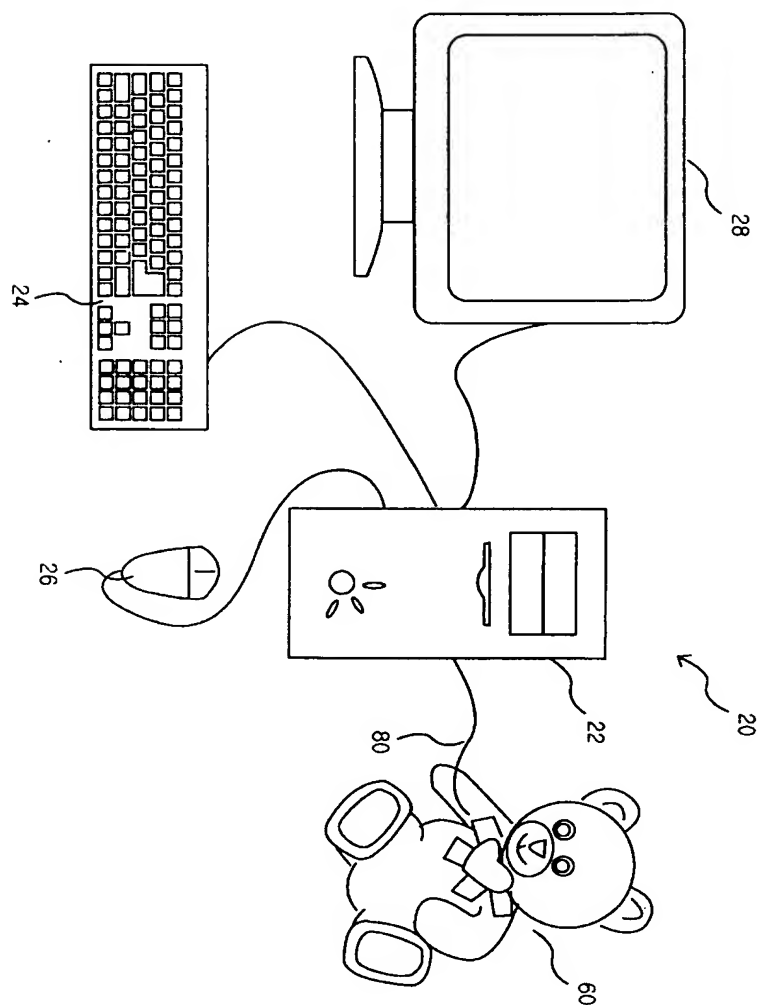
제 1항에 있어서, 상기 데이터통신단말은 데스크탑형 컴퓨터와 노트북형 컴퓨터 및 개인이동통신단말중 어느 하나이고, 상기 개인이동통신단말에는 셀룰라폰, PDA가 포함되는 것을 특징으로 하는 데이터통신단말 관리시스템.

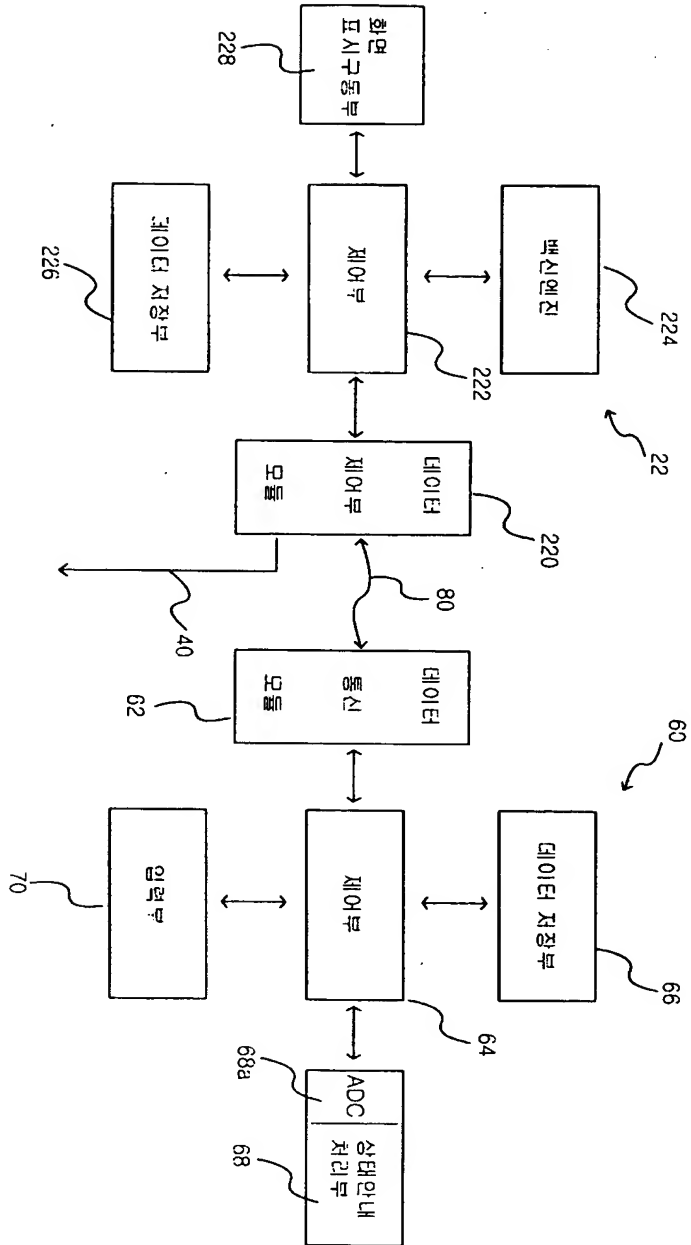
도면



도면1

도면2



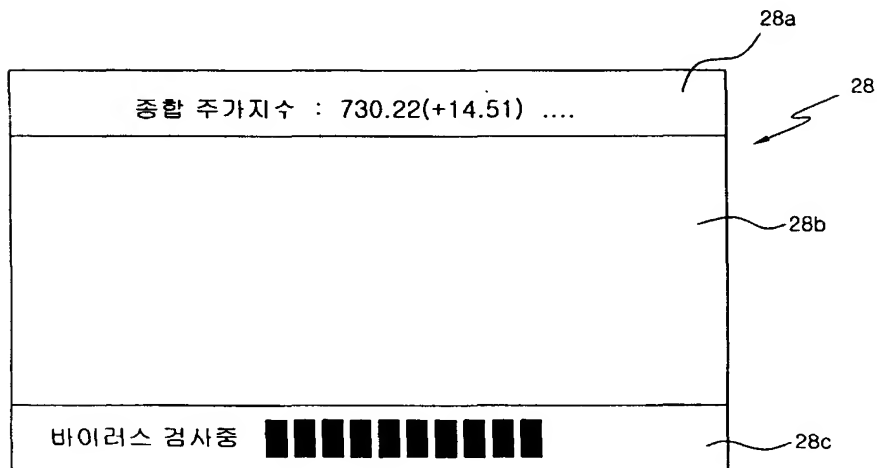


도면3

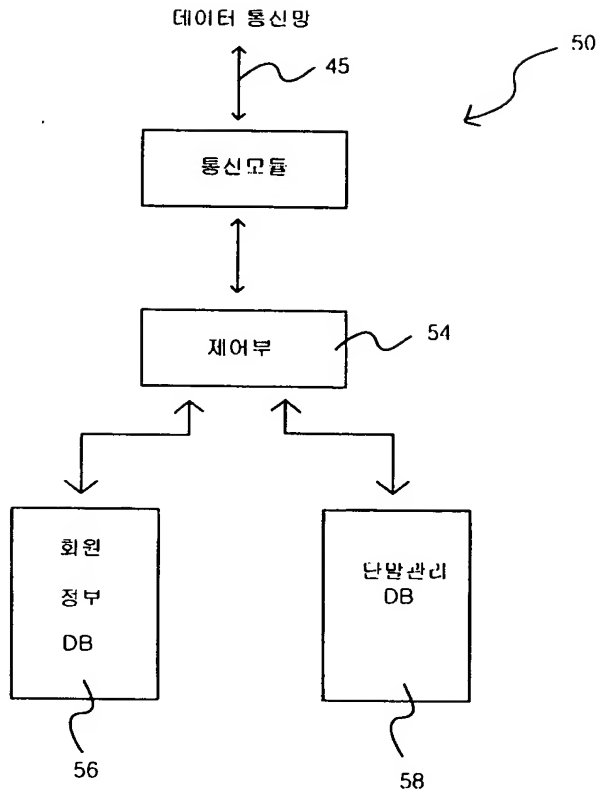
도면4

레지스트리 데이터	상태 안내 코드 데이터
256	010000
257	020000
258	030000
259	040000
260	050000

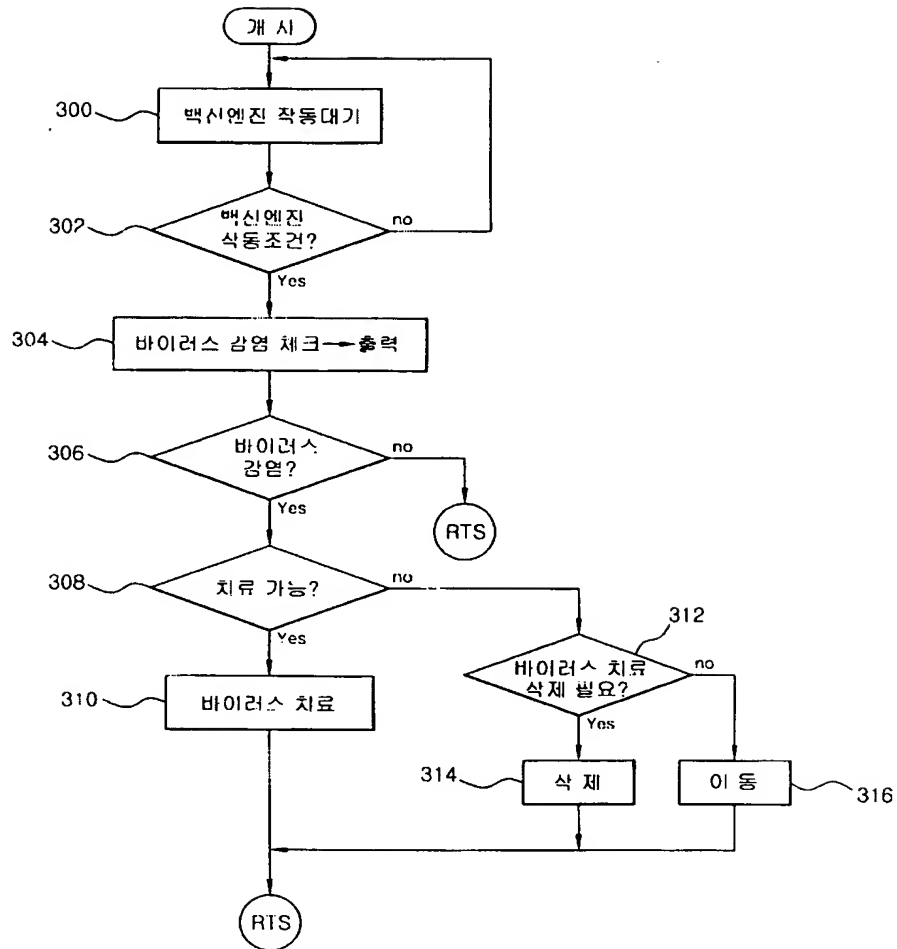
도면5



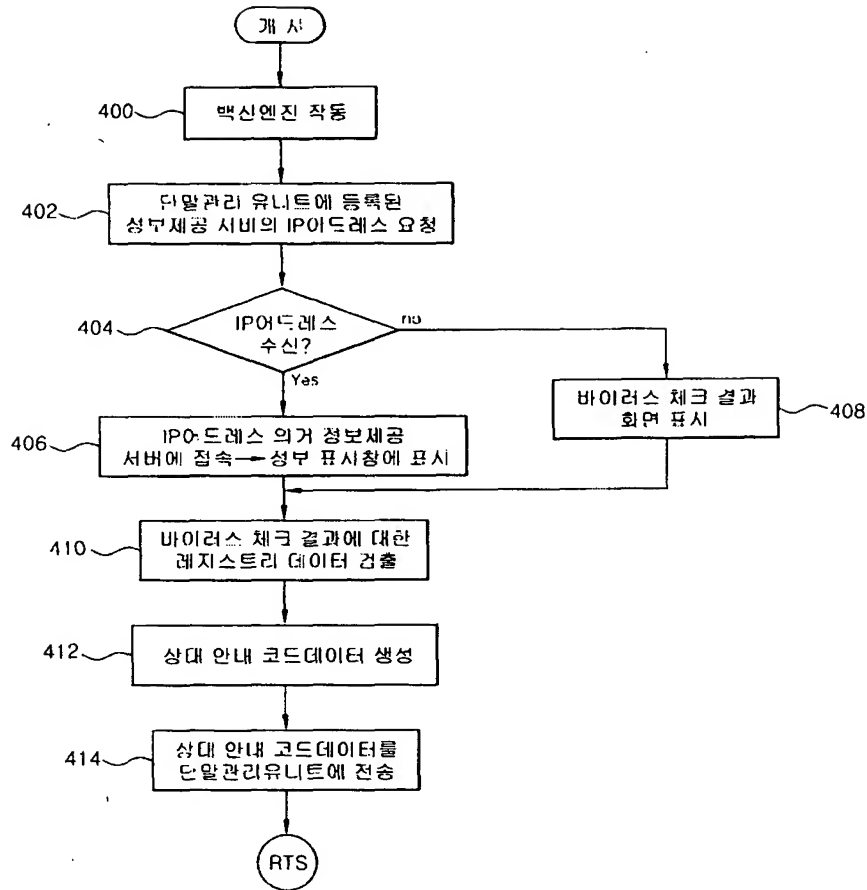
도면6



도면7



도면8





도면9

